

Artigo
Original

Elaboração de um Sistema de Pontos para Intervenções Dietéticas em Indivíduos Hiperlipidêmicos

2

Preparation of a Scoring System for Dietetic Interventions in Hyperlipidemic Individuals

Edeli Simioni de Abreu^{1,2}, Márcia Araújo Leite Nacif Pinheiro¹, Elizabeth Aparecida Ferraz da Silva Torres¹

Resumo

Fundamentos: Sabe-se da existência de substâncias dietéticas aterogênicas e promotoras de doenças cardiovasculares. Assim a utilização de um guia de fácil compreensão e manejo poderia auxiliar na escolha de alimentos saudáveis.

Objetivo: Elaborar um instrumento de orientação alimentar como ferramenta para intervenção dietética em indivíduos com hiperlipidemias.

Métodos: Foi elaborado um sistema de pontos com alimentos em medidas caseiras, considerando-se as características socioculturais da população. Criou-se uma listagem de alimentos que receberam pontuações para índice de colesterol/gordura saturada (CSI). O CSI foi calculado por meio de metodologia validada, utilizando a seguinte fórmula: $CSI = (1,01 \times \text{g de gordura saturada}) + (0,05 \times \text{mg de colesterol})$. Um índice baixo significa alta capacidade de redução das hiperlipidemias. A necessidade individual de gorduras e colesterol para o cálculo do CSI foi extraída das recomendações da *American Heart Association*.

Resultados: Foi organizada uma dieta de pontos para colesterol em formato de cartilha acompanhada de material explicativo. Utilizou-se como representação gráfica o Guia da Pirâmide Alimentar Saudável, pois reflete rapidamente conceitos alimentares importantes, porém em formato de coração em alusão à prevenção de doenças cardiovasculares.

Conclusão: Elaborou-se, com sucesso, um instrumento de orientação alimentar denominado Sistema de Pontos para Controle de Colesterol e Gordura no Sangue. É uma ferramenta que pode apoiar a capacitação de profissionais promotores da saúde, para orientar pacientes e a população em geral.

Palavras-chave: Arteriosclerose/etiologia; Colesterol/efeitos adversos; Gorduras insaturadas, Dieta; Hipercolesterolemia/etiologia; Necessidades nutricionais; Doença das coronárias/prevenção & controle

Abstract

Background: The existence of foods containing atherogenic substances that cause cardiovascular diseases is well known. An eating guide that is easy to handle and understand could thus help patients choose healthier foods.

Objective: To prepare an eating guide as a tool for dietetic intervention in hyperlipidemic individuals.

Methods: A food scoring system was drawn up, assigning points to foods using ordinary home measurements, considering the social and cultural characteristics of the population. A list of foods was prepared, assigning points based on the Cholesterol / Saturated Fat Index (CSI). This Index was calculated through a validated methodology based on the following formula: $CSI = (1.01 \times \text{saturated fat}) + (0.05 \times \text{mg of cholesterol})$. A low score indicates good capacity for reducing hyperlipidemias. The individual fat and cholesterol requirements for calculating this Index are drawn from the American Heart Association recommendations.

Results: A cholesterol score diet was designed and presented in a leaflet, together with explanatory materials, using the Healthy Food Guide Pyramid as this clearly demonstrates important food-related concepts, but reshaped into a heart in order to underscore its importance for preventing cardiovascular diseases.

Conclusion: A successful eating guide was prepared, using a points system to score cholesterol and fat in the blood. This tool can provide input for training professional health promoters, as well as offering guidance to patients and the population in general.

Keywords: Arteriosclerosis/etiology; Cholesterol/adverse effects; Fats,unsaturated; Diet; Hypercholesterolemia/etiology; Nutritional requirements; Coronary disease/prevention & control

¹ Faculdade de Saúde Pública – Universidade de São Paulo – São Paulo, SP – Brasil

² Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM/CCBS) – São Paulo, SP – Brasil

Correspondência: Edeli Simioni de Abreu | Alameda São Caetano, 857 ap. 43 - 09560-051 - São Caetano do Sul, SP - Brasil
E-mail: edelisabreu@gmail.com

Recebido em: 27/10/2010 | Aceito em: 15/02/2011

Introdução

Atualmente o mundo enfrenta novos e intensos desafios na área da saúde e, entre eles, destaca-se o aumento da expectativa de vida. Tal processo propicia maior exposição de crescente número de pessoas a uma série de fatores de risco, o que pode desencadear a elevação da incidência de doenças cardiovasculares (DCV)¹.

Os fatores de risco para DCV podem ter origem genética e/ou podem, também, sofrer influências ambientais. No que tange às influências ambientais, pode-se destacar certos hábitos que definem o estilo de vida como o tabagismo, que é o principal fator de risco, além do uso de drogas, álcool e dos hábitos alimentares².

A dieta habitual é apontada como elemento fundamental de análise dos determinantes da susceptibilidade para o aparecimento de doenças cardiovasculares. Sabe-se que uma alimentação que apresenta conteúdos elevados de colesterol e gordura saturada pode ser considerada aterogênica em potencial³.

A partir do estabelecimento do estudo prospectivo dos fatores de risco para doença aterosclerótica na população de Framingham, nos Estados Unidos, em 1956^{4,5} e do estudo dos "Sete Países"⁶ ficou definitivamente demonstrado o papel do colesterol e das gorduras saturadas como fatores de risco e sua correlação com a aterosclerose.

Para auxiliar o entendimento da contribuição dos conteúdos de colesterol e gordura saturada dos alimentos para a aterogênese, foi desenvolvido por Connor et al.⁷ um índice de colesterol/gordura saturada (CSI - *cholesterol/saturated-fat index*) que pode ser utilizado para comparar diferentes alimentos e preparações, além de auxiliar na avaliação do consumo diário dos indivíduos.

De acordo com os estudos já descritos, estratégias para prevenir e controlar as DCV por meio de intervenções dietéticas são extremamente importantes. Assim, o desenvolvimento de um material de orientação alimentar de fácil compreensão poderia fomentar e melhorar a saúde da população, bem como prevenir doenças relacionadas ao consumo excessivo de gorduras saturadas e colesterol. O presente trabalho teve como objetivo elaborar um instrumento de orientação alimentar como ferramenta para intervenção dietética em indivíduos com hiperlipidemias.

Metodologia

Trata-se de um estudo metodológico desenvolvido com base em estudos preliminares, cujos resultados

indicaram que o sistema de pontos é um instrumento de orientação alimentar eficaz, rápido e fácil de ser compreendido pela população, como se pode verificar nos estudos desenvolvidos por Abreu⁸ e por Nacif et al.⁹

Para elaboração da estrutura do instrumento de orientação alimentar foi necessário o desenvolvimento das seguintes etapas:

- elaboração de uma lista de alimentos para constituir o sistema de pontos: utilizou-se uma lista de alimentos desenvolvida por Fornés¹⁰ em estudo que utilizou dados secundários, com vistas a observar o padrão alimentar e os lipídeos séricos da população de um município da região metropolitana de São Paulo. Em seguida, esses dados foram confrontados com os da última Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 1996/97¹¹ a fim de identificar se algum alimento importante para o consumo não havia sido contemplado pela lista em questão.
- estabelecimento do tamanho das porções em medidas caseiras para cada alimento: utilizaram-se as recomendações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)¹² para a rotulagem de alimentos, por serem exigidas pela legislação e estarem em maior contato com o consumidor. Para os alimentos que não foram referenciados pela Anvisa¹², utilizou-se a lista de alimentos com as respectivas medidas caseiras e em gramas, da "Pirâmide alimentar: guia para escolha dos alimentos"¹³.
- cálculo de CSI de cada alimento da listagem, de acordo com as medidas caseiras, para lhe conferir pontuação. Em 1979, Zilversmit¹⁴ propôs o índice de colesterol (CI) dos alimentos, representado por equações de regressão da seguinte forma:

$$CI = 1,01 + (S - 0,5 P) + 0,05 C$$

onde,

S=quantidade de ácido graxo saturado (g);
P=quantidade de ácido graxo poli-insaturado (g);
C=quantidade de colesterol (mg)

Esse índice foi proposto para mostrar o efeito absoluto das porções individuais dos alimentos no nível de colesterol sérico. Dessa forma, um baixo escore significa uma alta capacidade de redução das hiperlipidemias.

O maior obstáculo para a utilização desses índices é que alimentos que possuem alto teor de ácidos graxos poli-insaturados apresentam índices negativos, enquanto alimentos com teores de gorduras próximos de zero apresentariam um índice igual a zero, dando a incorreta impressão que não é necessário limitar o

uso de gordura poli-insaturada. Partindo-se desse pressuposto, seria razoável consumir altos teores de colesterol e gordura saturada na dieta, desde que eles fossem combatidos com altas quantidades de ácidos graxos poli-insaturados. De fato, o que é matematicamente possível não possui plausibilidade biológica³.

Dessa forma, Connor et al.⁷ propuseram alterar a equação para:

$$\text{CSI} = (1,01 \times \text{g de gordura saturada}) + (0,05 \times \text{mg de colesterol})$$

Com o novo índice, os autores perceberam uma correlação de $r=0,78$, com mortalidade por doenças isquêmicas em homens de 55 anos a 64 anos, em 40 países⁷. Além disso, essa ferramenta já foi testada e validada, sendo considerada por estudo realizado na Universidade de Washington como simples e precisa¹⁵.

Com o objetivo de elaborar uma tabela de alimentos normalmente consumidos, Torres³ selecionou os valores calóricos dos alimentos e calculou os respectivos CSI, para que esses dados pudessem ser utilizados em futuras dietas preventivas ou de intervenção para DAC, o que foi realizado neste estudo.

Assim, no presente estudo foi elaborado um instrumento com um sistema de pontos em medidas caseiras, no qual se criou uma listagem de alimentos que receberam pontuação para índice de colesterol/gordura saturada (CSI). Calculou-se o CSI pela metodologia citada em Connor et al.⁷, utilizando-se a fórmula já apresentada. Por meio desse escore – que pode variar de 0 a 26 pontos neste estudo – um índice baixo significa uma alta capacidade de redução das hiperlipidemias¹⁶.

No Brasil, são raros os dados sobre composição de alimentos. Quando existem são compilações de tabelas estrangeiras, que não refletem as preparações brasileiras e que necessitam ser aperfeiçoados¹⁷. Portanto, o valor calórico dos alimentos, o aporte de gordura saturada e de colesterol foram calculados, utilizando-se dados de experimentos bromatológicos desenvolvidos no Laboratório de Bromatologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, compilados por Torres³. Os demais alimentos e preparações, que não constaram dessa listagem, foram calculados de forma indireta, por meio de tabelas de composição de alimentos.

- elaboração da mensagem de como contar os pontos: o instrumento é acompanhado de material explicativo, no qual o indivíduo recebe instruções detalhadas para determinar a pontuação-alvo de

CSI diário. Para a elaboração da mensagem de como contar os pontos, utilizou-se uma linguagem de fácil compreensão, evitando-se palavras de sentido ambíguo para não comprometer o entendimento. Desenvolveu-se ainda um formulário para anotar os pontos de cada alimento consumido, no qual também se procede ao somatório da pontuação total do dia.

- estabelecimento de uma relação da escolha de alimentos com uma alimentação balanceada: o sistema de pontos é acompanhado de material explicativo, no qual o indivíduo recebe instruções detalhadas para determinar a pontuação-alvo de CSI, podendo calcular o valor que necessita para a redução do colesterol sérico. A necessidade individual de gorduras e colesterol, para o cálculo do CSI, utilizou as recomendações sugeridas pela *American Heart Association* (AHA)¹⁸, para indivíduos hiperlipidêmicos.

Para correções e ajustes no instrumento, utilizaram-se os dados provenientes de dissertação de mestrado desenvolvida no mesmo projeto⁹, que teve por objetivo avaliar a compreensão dos indivíduos em relação ao instrumento, e que seguiu a metodologia adaptada de Mitchell et al.¹⁵ A avaliação da eficácia do Sistema de Pontos foi realizada em estudo experimental que demonstrou eficácia em relação às medidas de peso, índice de massa corpórea (IMC), circunferência abdominal, colesterol total, LDL e prática de atividade física⁸.

Resultados

Foi organizada uma dieta de pontos para colesterol, intitulada “Sistema de Pontos para Colesterol e Gordura no Sangue” com as seguintes características:

- a) formato de cartilha (Figura 1), contendo 22 páginas, acompanhada de material explicativo, no qual o indivíduo recebe instruções detalhadas para escolher os alimentos e determinar a pontuação-alvo de CSI (denominado ICS no instrumento) diário, por meio de tabelas simplificadas e de fácil utilização, sem proibição de nenhum alimento;
- b) representação gráfica da Pirâmide Alimentar Saudável (Figura 2), adaptada de Willett¹⁹. Ela reflete rapidamente conceitos alimentares importantes, já com algumas modificações em relação à Pirâmide Alimentar Americana²⁰, mais adequada à redução das lipidemias^{21,22}. Tem formato de coração, em alusão à prevenção de doenças cardiovasculares, abordando variedade, proporção e moderação, sem indicar quantidades e porções, que devem ser decididas pela pontuação dos alimentos (Figura 3), com mensagens claras e objetivas em relação à necessidade de se manter o

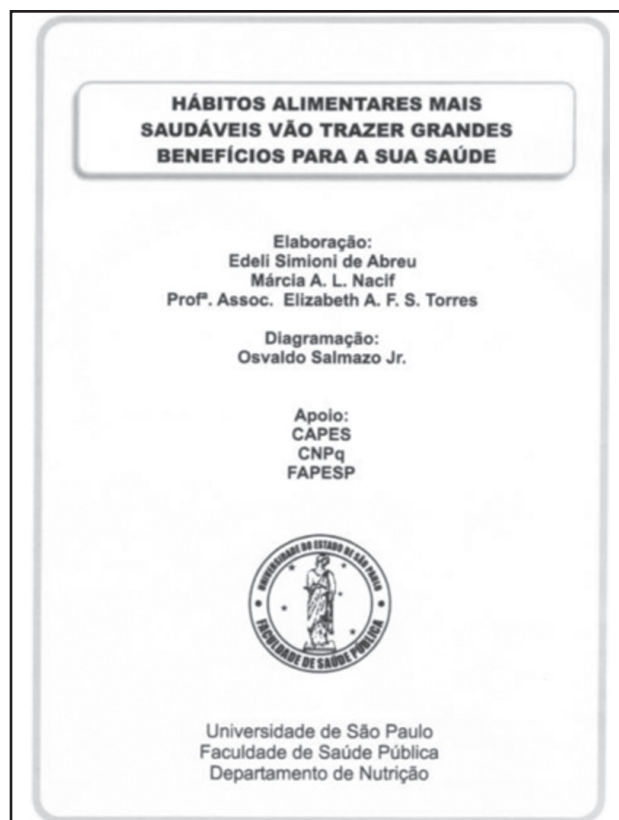
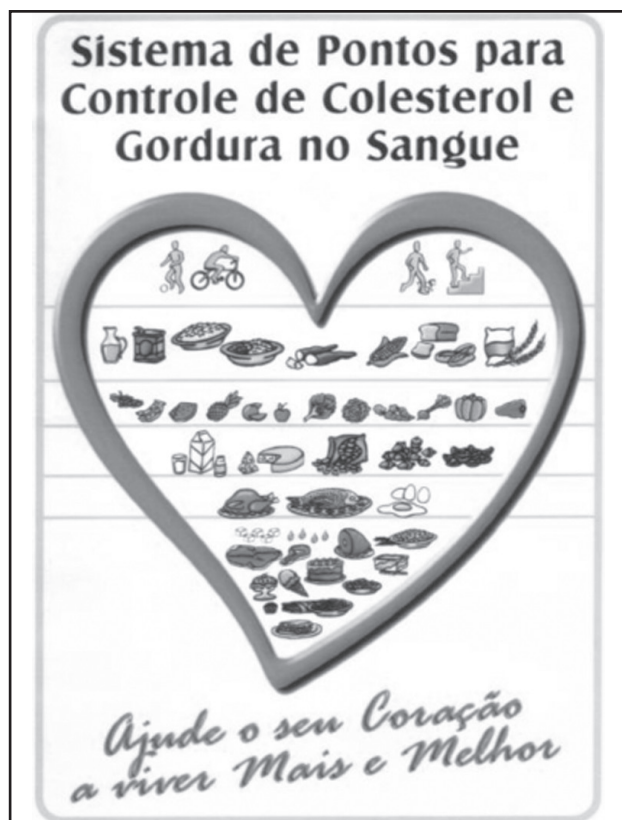


Figura 1
Capa e contracapa do Sistema de Pontos em formato de cartilha.

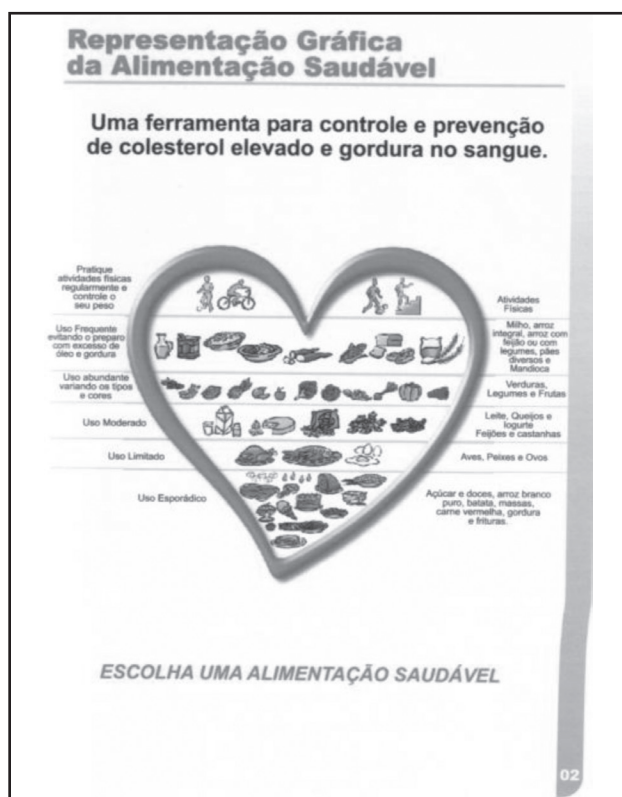


Figura 2
Pirâmide Alimentar Saudável em formato de coração adaptada para controle de colesterol.



Figura 3
Passos para uma alimentação saudável.

peso saudável. Este pode ser obtido em tabela simplificada e de fácil utilização, tomando-se como base o IMC normal²³, além dos passos a serem seguidos para uma alimentação saudável (Figura 4);
c) sistema de pontos constituído por uma listagem de alimentos consumidos pela população (Figura

5), baseada em uma lista de alimentos gerada por um questionário de frequência alimentar, que comparou o padrão alimentar e os lipídeos séricos da população de um município da região metropolitana de São Paulo¹⁶ com o cálculo de CSI (ICS) em medidas caseiras, de acordo com dados

Como Contar os Pontos

Esse é o seu guia de alimentos. Utilize-o para fazer escolhas convenientes onde quer que você estiver.

No que se baseia esse sistema de pontos?

Não há proibição de nenhum alimento:
uma pessoa com excesso de colesterol não tem que se isolar do mundo ou comer pratos especiais.

Propicia uma variedade de alimentos para escolher:
uma dieta com alimentos permitidos e proibidos é monótona. Esse sistema permite que cada um module sua alimentação sem eliminar os alimentos preferidos.

Permite que se tenha uma vida alimentar normal:
dá para comer bem.

Em pouco tempo:
aprende-se a conhecer o valor e a equivalência dos alimentos, não sendo mais necessário anotá-los, e, isso vale para o resto da vida.

Quanto pontos de ICS (Índice de Colesterol e Gordura Saturada) que se pode consumir por dia para baixar o colesterol?

É só procurar na próxima tabela (tabela 1) os pontos de ICS que estão liberados para a sua dieta de acordo com sexo e idade.

Tabela 1: Quantidade máxima de ICS, segundo sexo.

Sexo	ICS por dia	
	Até 55 anos	Acima de 55 anos
Masculino	30	27
Feminino	25	22

04

Como Contar os Pontos

Tabela 2: Peso saudável segundo altura

Altura (cm)	Peso ideal corporal em Kg	
	Mínimo	Máximo
140	39,2	40,0
142	40,3	50,4
144	41,5	51,8
146	42,6	53,3
148	43,5	54,8
150	45,0	56,3
152	46,2	57,8
154	47,4	59,3
156	48,7	60,8
158	49,9	62,4
160	51,2	64,0
162	52,5	65,6
164	53,8	67,2
166	55,1	68,9
168	56,4	70,6
170	57,8	72,3
172	59,2	74,0
174	60,6	75,7
176	62,0	77,4
178	63,4	79,2
180	64,8	81,0
182	66,2	82,8
184	67,7	84,6
186	69,2	86,5
188	70,7	88,4
190	72,2	90,3
192	73,7	92,2
194	75,3	94,1
196	76,8	96,0
198	78,4	98,0
200	80,0	100,0

EXPERIMENTE! VALE A PENA TER UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL COMENDO DE TUDO!!

06

Figura 4
Como contar os pontos.

Lista de Pontos dos Alimentos

0 pontos

Alimento	Porção	ICS por Porção
Açúcar mascavo/refinado	01 colher de sopa	0
	01 colher de chá	0
Água de coco	01 copo de requeijão	0
Aveia	01 colher de sopa	0
Azeitona	01 unidade	0
Balas /balas diet	01 unidade	0
Café com açúcar/ sem açúcar	01 xícara de café	0
Caldo de cana	01 copo de requeijão	0
Catchup	01 colher de sopa	0
Cereal matinal	01 xícara de chá	0
	01 colher de sopa	0
Chá com açúcar/ sem açúcar	01 copo de requeijão	0
Chiclete /diet	01 unidade	0
Doces de frutas	01 colher de sopa	0
Farelo de trigo	01 colher de sopa	0
Farinha de mandioca	01 colher de sopa	0
Farinha de milho	01 colher de sopa	0
Frutas em calda	01 unidade	0
Fubá	01 colher de sopa	0
Gatorade	01 copo de requeijão	0
Gelatina/gelatina diet	01 pote	0
Geléia/geléia diet	01 colher de sopa	0

08

Lista de Pontos dos Alimentos

15 pontos

Alimento	Porção	ICS por Porção
BigMac	01 unidade	15
Omelete simples	01 un. - 1 ovo	15

18 pontos

Alimento	Porção	ICS por Porção
Bife à milanesa	01 bife	18
Omelete com queijo	01 un. - 1 ovo	18

20 pontos ou mais

Alimento	Porção	ICS por Porção
Rim	01 porção	21
Visceras	01 porção	21
Bife à parmegiana	01 bife	22
Figado (bovino) grelh.	01 bife pequeno	26

20

Figura 5
Listagem parcial de alimentos com cálculo de CSI.
CSI=índice de colesterol / gordura saturada

d) modelo de diário alimentar (Figura 6) para o indivíduo anotar os alimentos consumidos e proceder à soma das pontuações diariamente. Foram inicialmente identificados 240 alimentos para compor a listagem do sistema de pontos. Obedecendo-se à metodologia⁷, a pontuação de CSI foi calculada para cada alimento, em medidas caseiras. Esses alimentos foram dispostos em uma única lista, em ordem alfabética e de CSI crescente.

[illegible]

Discussão

Assim, o desenvolvimento de ferramentas adequadas para orientação à correta escolha dos alimentos é de extrema importância para a saúde pública. O objetivo principal deste trabalho foi elaborar e avaliar um

Optou-se por apresentar a pirâmide em formato de coração, em alusão à prevenção de doenças cardiovasculares, abordando variedade, proporção e moderação, sem indicar quantidades e porções, que devem ser decididas por meio da pontuação dos

alimentos. O coração foi escolhido, ainda, por apresentar formato semelhante ao da pirâmide, porém, invertida.

O instrumento de orientação alimentar desenvolvido neste trabalho apresenta, ainda, mensagens claras e objetivas em relação à necessidade de se manter o peso saudável, o qual pode ser obtido em tabela simplificada e de fácil utilização, tomando-se como base o IMC²³, além dos passos a serem seguidos para uma alimentação saudável.

A literatura descreve diferentes metodologias para a criação de listagens de alimentos frequentemente consumidos por uma determinada população. No caso do sistema de pontos desenvolvido neste trabalho, optou-se por obter esses alimentos de uma listagem proposta por um estudo que comparou o padrão alimentar e os lipídeos séricos da população, desenvolvida por Fornés¹⁰, na tentativa de diminuir o risco de exclusão de alimentos representativos do consumo alimentar da população estudada. Outros alimentos disponíveis no mercado e a linha oferecida em *fast-foods* foram adicionados a essa lista, pois são alimentos e preparações que, atualmente, já fazem parte da dieta de muitos indivíduos¹⁵. Assim, tentou-se abranger a maioria dos alimentos que eventualmente possam integrar a dieta cotidiana e esporádica da população em estudo.

O cálculo de CSI foi descrito em medidas caseiras, utilizando-se as recomendações da Anvisa¹² para a rotulagem de alimentos, por serem exigidas pela legislação e estarem em maior contato com o consumidor³⁵, além da facilidade de compreensão e de cálculo pela população a que se destina.

Foi criado, ainda, um modelo para proceder à anotação dos pontos diários consumidos. Essa ferramenta foi desenvolvida para facilitar o controle individual da pontuação e permitir melhores resultados. No entanto, segundo os resultados de alguns estudos, com o passar do tempo é possível deixar de anotar os pontos, quando o método e os princípios forem assimilados^{36,37}.

Conclusão

Foi elaborado, com sucesso, um instrumento de orientação alimentar denominado Sistema de Pontos para Controle de Colesterol e Gordura no Sangue, em formato de cartilha, com 240 alimentos listados e com pontuação de CSI, por meio de tabelas simplificadas e sem proibição de alimentos.

Em doenças crônicas, cuja prevenção e controle dependem em grande parte da dieta e, principalmente,

da adesão do paciente à mesma, pode-se dizer que há grande dificuldade em se modificar hábitos alimentares, fundamentalmente quando não se possui um instrumento apropriado. Assim, o Sistema de Pontos aqui proposto vem ao encontro da orientação nutricional desses pacientes.

Agradecimentos

Aos Órgãos Financiadores da pesquisa: CAPES, CNPq e FAPESP e ao PRONUT.

Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinente.

Fontes de Financiamento

O presente estudo foi financiado pela CAPES, CNPq e FAPESP.

Vinculação Universitária

Este artigo representa parte da tese de doutorado de Edeli Simioni de Abreu pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

Referências

1. Garcia MAA, Rodrigues MG, Borega RS. O envelhecimento e a saúde. Rev Ciênc Méd (Campinas). 2002;11(3):221-31.
2. National Cholesterol Education Program (NCEP). Second report of the expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel II). Circulation. 1994;89:1330-445.
3. Torres EAFS. Teor de lipídeos em alimentos e sua importância na nutrição. [Livro-docência]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2000.
4. Friedman LA, Kimball AW. Coronary heart disease mortality and alcohol consumption in Framingham. Am J Epidemiol. 1986;124(3):481-9.
5. Anderson KM, Castelli WP, Levy D. Cholesterol and mortality. 30 year follow-up from the Framingham study. JAMA. 1987;257(16):2176-80.
6. Coronary heart disease in seven countries. Summary. Circulation. 1970;41(4 Suppl):I-186-95.
7. Connor SL, Gustafson JR, Artaud-Wild SM, Flavell DP, Classick-Kohn CJ, Hatcher LF, et al. The cholesterol/saturated-fat index: an indication of the hypercholesterolaemic and atherogenic potential of food. Lancet. 1986;1(8492):1229-32.
8. Abreu ES. Elaboração e avaliação da eficácia do sistema de pontos de um instrumento de orientação alimentar como ferramenta para intervenções dietéticas em indivíduos hiperlipidêmicos. [Tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública-USP; 2003.

9. Nacif MAL, Abreu ES, Torres EA. Concordância do sistema de pontos para controle de colesterol e gordura no sangue. *Arq Bras Cardiol.* 2004;82(5):455-8.
10. Fornés NS. Padrões alimentares e suas relações com os lipídios séricos em população da área metropolitana de São Paulo. [Tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública-USP; 1998.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 1996/1997. [acesso em abr. 2010]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>
12. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Legislação. Resolução nº 39 de 22/3/2001. Aprova a tabela de valores de referência para porções de alimentos e bebidas embalados para fins de rotulagem nutricional. [acesso em jun. 2010]. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>
13. Universidade de São Paulo (USP). Faculdade de Saúde Pública. Departamento de Nutrição. Pirâmide alimentar: guia para escolha dos alimentos. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1999.
14. Zilversmit DB. Cholesterol index in foods. *J Am Diet Assoc.* 1979;74(5):562-5.
15. Mitchell DT, Korslund MK, Brewer BK, Novascone MA. Development and validation of the cholesterol-saturated fat index (CSI) Scorecard: a dietary self-monitoring tool. *J Am Diet Assoc.* 1996;96(2):132-6.
16. Connor SL, Gustafson JR, Artaud-Wild SM, Classick-Kohn CJ, Connor WE. The cholesterol-saturated fat index for coronary prevention: background, use, and a comprehensive table of foods. *J Am Diet Assoc.* 1989;89(6):807-16.
17. Sevenhuysen GP. Food composition databases: current problems and solutions. *Food Nutrition Agriculture.* 1994;12:21-6.
18. American Heart Association. Diet and lifestyle recommendations 2000 [cited 2005 Oct. 31]. Available from: <http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/Diet-and-Lifestyle-Recommendations_UCM_305855_Artic>
19. Willett WC. Eat, drink, and be healthy: The Harvard Medical School guide to healthy eating. New York: Simon and Schuster; 2001.
20. United States Department of Agriculture, Center for Nutrition Policy and Promotion. The Healthy eating index 1995. Washington, DC: US Government Printing Office; 1995. (CNPP-5)
21. Beyruti M. Tratamento nutricional da obesidade e comorbidades. In: I Congresso Paulista de Nutrição Clínica; São Paulo; 2002 out 17-19. Anais. São Paulo; 2002.
22. Santos CRB, Portella ES, Ávila SS, Soares, EA. Fatores dietéticos na prevenção e tratamento de comorbidades associadas à síndrome metabólica. *Rev Nutr (Campinas).* 2006;19(3):389-401.
23. World Health Organization. WHO Consultation on Obesity. Obesity: preventing a managing the global epidemic: report of a WHO. Geneva: WHO; 2000. (WHO Technical Reports Series 894)
24. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO expert consultation. Geneva: WHO; 2003. (WHO Technical Report Series 916)
25. Buzzard IM, Asp EH, Chlebowski RT, Boyar AP, Jeffery RW, Nixon DW, et al. Diet intervention methods to reduce fat intake: nutrient and food group composition of self-selected low-fat diets. *J Am Diet Assoc.* 1990;90(1):42-50,53.
26. López ML, del Valle MO, Sastre Y, Cueto A. Evaluación de un programa educativo para reducir factores de riesgo cancerígeno en la dieta. *ANS, Alim Nutr Salud.* 1997;4(2):50-8.
27. Cervato AM. Intervenção nutricional educativa: promovendo a saúde de adultos idosos em universidades abertas à terceira idade. [Tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública-USP; 1999.
28. Rêgo MAB. Educação para saúde como estratégia de intervenção de enfermagem junto às pessoas portadoras de diabetes. *Revista Eletrônica de Enfermagem.* 2008;10(1):263-5. (on line). [acesso em nov. 12 2010]. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n1/v10n1a30.htm>>
29. Forbes GB. The potato's placement in the dietary pyramid. *Am J Clin Nutr.* 1999;69(3):572-3.
30. Liu S, Stampfer MJ, Hu FB, Giovannucci E, Rimm E, Manson JE, et al. Whole-grains consumption and risk of coronary heart disease: results from the Nurses' Health Study. *Am J Clin Nutr.* 1999;70(3):412-9.
31. Haddad EH, Sabaté J, Whitten GC. Vegetarian food guide pyramid: a conceptual framework. *Am J Clin Nutr.* 1999;70(3):615-95.
32. Helsing E. Traditional diets and disease patterns of the Mediterranean, circa 1960. *Am J Clin Nutr.* 1995;61(6 Suppl):1329S-1337S.
33. Pessa RP. Seleção de uma alimentação equilibrada. In: Marchini JS, Dutra-de-Oliveira JE. Ciências nutricionais. São Paulo: Sarvier; 2000. p.19-38.
34. Dutra-de-Oliveira JE. Normas e guias da boa alimentação para a população brasileira. *Nutrição em Pauta.* 2000;8(41):8-11.
35. Graciano RAS, Gonzáles E, Jorge LIF, Silva MLP. Avaliação crítica da rotulagem praticada pela indústria alimentícia brasileira. *Higiene Alimentar.* 2000;14(73):21-7.
36. Halpern A. Pontos para o gordo. 6a. ed. Rio de Janeiro: Record; 2000.
37. Lobato E, Lemos V. Os segredos da obesidade. *Revista Isto É.* Rio de Janeiro, 30 ago. 2002. [acesso em mar. 23 2011]. Disponível em: <http://www.istoec.com.br/reportagens/23962_>